



"Att tänka på" inför köp/upphandling av konstgräs



"Att tänka på" inför köp av konstgräs

- Innan ni beslutar er för att köpa ett konstgräs är det några saker som kan vara bra att känna till.
- Utvecklingen av konstgräs går hela tiden framåt och är idag ett fullgott alternativ till naturgräs.
- Ett av de starkaste argumenten för att anlägga en konstgräsplan är att planen kan användas dagligen, oavsett väder, vilket innebär att antalet timmar som planen nyttjas ökar väsentligt i jämförelse med en naturgräsplan.



Här följer ett antal områden du bör tänka på innan du går vidare mot ett köp

- Skall konstgräsplanen användas för elit- eller breddfotboll?
- Hur ser marken ut där konstgräsplanen skall anläggas?
- Är det fråga om en nybyggnation från grunden eller är det på en naturgräs eller grusplan som konstgräsplanen skall anläggas?
- Skall konstgräsplanen användas under hela året eller bara under den "varma" årstiden?
- Skall planen ha markvärme?
- Skall konstgräsplanen användas även under kvällstid och ha belysning?
- Vilka förväntningar finns på bevattning av konstgräset?
- Skall det bedrivas alternativ verksamhet på konstgräsplanen exempelvis konserter eller andra arrangemang utanför fotbollen?



Andra saker som är viktiga att tänka på inför köp av konstgräs är:

- Vilka krav ställer Svenska Fotbollförbundet och FIFA/UEFA när det gäller godkännande och tester?
- Vilket gummigranulat skall vi använda i konstgräset? Finns det några lokala miljökrav som påverkar valet av fyllnadsmaterial?
- Vilka garantier skall gälla och var är praxis?
- Hur lång avskrivningstid skall vi ha på konstgräsplan avseende konstgräs, mark, värme, belysning, bevattning, etc?
- Vilken typ av staket skall vi ha runt konstgräsplanen? Krypgrindar?
- Vilken typ av fordon och skötselredskap skall vi ha till konstgräsplanen?



Vad är konstgräs?

- Konstgrässtrået kan vara av splitfiber eller monofiber. Det kan vara tillverkat av Polyetylen (PE), Polypropylen (PP), Polyamid/Nylon (PN), eller en blandning av olika sorter.
- Krullfiber och raka fibrer
- Fiberhöjden ovan fyllning varierar mellan 5 - 20 mm
- D´Tex beskriver fibervikten i gram per 10 000 meter grässtrå
Högt värde beskriver ett tyngre och kraftigare grässtrå
- Konstgrässets bottenmatta heter backing och är i de flesta fall tillverkat av latex och med grässtrået sytt eller vävt i backingen
- Micron beskriver grässtråets fibertjocklek
- Stygn beskrivs med antal stygn per m²
- Garnvikt beskriver grässtråets vikt i gram per m²



Så kan konstgräsplanen vara uppbyggd

- Gummigranulat (ca 13-30 mm)
- Vi rekommenderar inte för låg fyllnadshöjd av gummigranulat
- Vi rekommenderar att ha minst 13 mm gummigranulat som fyllning i konstgräsplaner för breddfotboll
- För FIFA 2 Star-installationer bör fyllnad av gummigranulat i konstgräset ökas till minst 15 mm.



Olika gummigranulat (infill):

SBR-granulat

- Kommer ursprungligen från återvunna bil- och maskindäck
- Svart till färgen och det vanligaste fyllnadsmaterialet och det billigaste idag
- Klarar slitage och klimat bra och har bra spelegenskaper

EPDM-granulat

- Finns nytillverkat eller återvunnet - vulkaniserat industrigummi

TPE-granulat

- Kommer från nytillverkat naturgummi - TPE-granulat är inte vulkaniserat

Sand

- Kvantssand/flodsand används som ballast för att hålla konstgräset på plats
- Antal mm sand och granulat varierar i olika system



Pad

- Paden är ett elastiskt skikt som är stötupptagande
- Man kan likna paden vid ett liggunderlag
- Paden kan vara platslagd eller prefabricerad
- Paden kan vara i olika tjocklek ca 8 - 40 mm
- Paden kan fungera som en "säkerhetsventil" i de fall konstgräsets fyllning kompakterar
- En bra pad kan återanvändas och behöver inte bytas ut tillsammans med konstgräset
- Det finns system där värmerören läggs i paden s k spårad pad
- Vid användande av pad så har många leverantörer valt att sänka fyllnadshöjden i konstgräset. Detta innebär samtidigt att stråhöjden blir lägre



Markuppbyggnad/planvärme

- Under konstgräset/paden läggs ett avjämnande stenmjöslager, där även eventuella värmerör kan vara placerade
- Under stenmjöslagret ligger bärlagret och ett förstärkningslager
- Tjockleken på överbyggnaden beror på underliggande jords bärighet och tjälfarlighet samt köldmängden på orten

Dränering

- Dränering är viktigt och kan läggas i eller runt planen



Mer information hittar du här:

Anläggande av en konstgräsplan -

Svenska Fotbollförbundets hemsida – via direktlänken:

<http://fogis.se/anlaggningarenor/underlag/konstgras/anlagga/>

eller via <http://fogis.se> – Anläggning/Arenor – Underlag – Konstgräs – Anlägg

*eller via <http://svenskfotboll.se> *klicka vidare* Till Fogis.se *vidare enligt ovan**

Den nya skriften

"Rekommendationer för anläggning av konstgräsplaner"

är framtagen 2015 och ger en utförlig utförandebeskrivning



Svenska Fotbollförbundets regelverk för konstgräs

- För konstgräs på elitarenor är tävlingskravet att konstgräset uppfyller FIFA 2 Star. Tester skall genomföras varje år och det ska finnas ett FIFA-certifikat
- För breddfotboll rekommenderar vi svenskt certifikat för konstgräs, breddfotboll.
Test 3-9 månader efter installation.
Vi rekommenderar även en test innan garantitidens utgång (5 år)

Kraven och rekommendationerna på konstgräs hittar du via *direktlänk*:

<http://fogis.se/anlaggningarenor/underlag/konstgras/regelverk/>

eller via <http://fogis.se> – Anläggning/Arenor – Underlag – Konstgräs – Regelverk

eller via <http://svenskfotboll.se> och *klicka vidare* Till [Fogis.se](http://fogis.se) vidare enligt ovan



"Att tänka på" vid upphandling av konstgräs

- Vid upphandling är kommun och kommunala bolag m fl tvingade att följa Lagen om offentlig upphandling (LOU)
- Privata företag och ideella föreningar kan upphandla på ett friare sätt, men samtidigt använda en del av LOU-reglerna som t.ex. upphandlingsunderlag och utvärdering
- Genom upphandlingsunderlaget beskrivs vilka varor eller tjänster som ska upphandlas. Krav på funktioner, kvalitet, miljökrav e.t.c anges. Men kraven enligt LOU får inte formuleras så att de styr mot en specifik vara, som man vill förvärva
- Anbudsfrågan gällande LOU ska presenteras genom annonsering i massmedia och/eller via särskilda web-sidor på internet samt genom e-post direkt till branschföretag
- Av anbudsfrågan ska det framgå datum, då anbudet ska ha inkommit för att de ska få delta i utvärdering av anbudet. 5 veckors svarsfrist är vanlig, men kan behöva vara längre beroende på hur mycket arbete som krävs för att presentera ett anbud



Forts. "Att tänka på" vid upphandling av konstgräs

- Efter sista inlämningsdag ska anbuden öppnas och protokollföras. Innan anbuden blir offentliga ska de utvärderas mot kraven i upphandlingsunderlaget och ytterst mot lägsta anbudssumma. Tilldelningsbeslut fattas och meddelas, dels den anbudsgivare som fått anbudet och dels övriga anbudsgivare
- Innan ett gällande avtal kan undertecknas, löper en besvärstid under 10 dagar, vilket tillgodoser möjlighet för övriga anbudsgivare att besvära sig mot tilldelningsbeslutet. Om inget besvär inlämnats under denna tid kan avtal tecknas med den utsedda anbudsgivaren
- Om besvär lämnas och prövas, innebär det att ärendet drar ut på tiden och att en annan anbudsgivare eventuellt kan utses



Olika former av entreprenader

Totalentreprenad

- Köparen beskriver funktion och krav
- Anbudsgivaren står för både projektering och entreprenad

Generalentreprenad

- Köparen projekterar och tar in anbud på entreprenaden

Delad entreprenad

- Köparen projekterar och tar in anbud på flera olika entreprenader, vilka kan övergå i en samlad generalentreprenad med ett av företagen som generalentreprenör med övriga företag som underentreprenörer. Vid en delad entreprenad - men ej samlad - är det viktigt att det klart framgår vem som ansvarar för vad och att detta finns nedskrivet!



Forts. Olika former av entreprenader

- Vid upphandlingen är det viktigt att ta in en laboratorierapport med teknisk beskrivning från leverantören – s k Svenskt Certifikat för konstgräs, breddfotboll
- En leverantör kan ha ett och samma konstgräs, men med olika blandningar av sand och gummigranulat
- Se till att leverantören i sitt anbud lämnar en drift- och underhållsmanual
- Begär alltid referenser från olika anläggningar



Övriga frågeställningar

- Fastställande av testintervaller och vem som betalar för testerna
- Brandklassning (konstgräs i inomhushallar)
- Betalningsplaner
- Tvist- och vitesöverenskommelser
- Återställande av byggplats och övrig mark
- Fast pris på tillägsarbeten
- Begär in det s k Svenska Certifikatet för konstgräs, breddfotboll, där finns produkten beskriven t ex grässtrå, gummigranulat och testresultat



Vilka garantier bör ingå i upphandlingen?

- Garantiernas längd på produkt och spelegenskaper (5 år)
- Uppfyllande av tävlingskraven enligt Svenska Fotbollförbundet och FIFA
- Testerna ska utföras ackrediterat testinstitut

Besiktningstider och antalet efterbesiktningar

- För FIFA 2 Star sker tester varje år och för breddidrottsplaner rekommenderar vi test 3-9 månader efter installation och innan garantin löper ut (5 år)
- Vem får vidtaga åtgärder inom ramen för garantin?
- Fastställande av maxtid för garantiåtgärder (antal nyttjandetimmar per år)
- Utbildning av personal i drift och skötsel av konstgräsplanen (sommar- och vinterskötsel)



För ytterligare information om upphandling, drift och underhåll av konstgräsplaner så hänvisar vi till Svenska Fotbollförbundets konstgräsutbildningar steg 1 och 2.

*SVENSKA FOTBOLLFÖRBUNDET
Oktober 2013*